Manuel d'installation du logiciel FME®

SAFE SOFTWARE

E-mail: info@safe.com • Web: www.safe.com

Safe Software Inc. makes no warranty either expressed or implied, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose regarding these materials, and makes such materials available solely on an "as-is" basis.

In no event shall Safe Software Inc. be liable to anyone for special, collateral, incidental, or consequential damages in connection with or arising out of purchase or use of these materials. The sole and exclusive liability of Safe Software Inc., regardless of the form or action, shall not exceed the purchase price of the materials described herein.

This manual describes the functionality and use of the software at the time of publication. The software described herein, and the descriptions themselves, are subject to change without notice.

Copyright

© 1994 – 2012 Safe Software Inc. All rights are reserved.

Revisions

Every effort has been made to ensure the accuracy of this document. Safe Software Inc. regrets any errors and omissions that may occur and would appreciate being informed of any errors found. Safe Software Inc. will correct any such errors and omissions in a subsequent version, as feasible. Please contact us at:

Safe Software Inc.
Suite 2017, 7445 – 132nd Street
Surrey, BC
Canada
V3W 1J8

www.safe.com

Safe Software Inc. assumes no responsibility for any errors in this document or their consequences, and reserves the right to make improvements and changes to this document without notice.

MARQUE

FME® est une marque déposée de Safe Software Inc.

All brands and their product names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective holders and should be noted as such.

Document Information

Document Name:	
Version :	FME Desktop 2012
Updated:	December 2011

Contenu

1 Pour Commencer 1

1.1 Avant de commencer 1
1.2 Architectures 1
1.3 Spécifications systèmes 2
1.4 Configuration de Unix/Linux requise 2
1.5 Déterminer le type de licence FME à installer 2
1.5.1 Licence fixe 2
1.5.2 Licence flottante 3
1.6 La communauté FME 3
1.6.1 fmepedia 3
1.6.2 FME User Central 3
1.6.3 Formation FME 4

2 Installer FME Desktop sur Microsoft Windows 5

2.1 Installer FME Desktop 5
2.1.1 Mise à jour de la nouvelle version de FME 5

3 Installer une licence fixe sur MS Windows 7

3.1 Avant de commencer 7
3.2 Activer une licence fixe unique 7
3.2.1 Installer un fichier de licence fourni par Safe Software 8

4 Installer une licence flottante sur MS Windows 11

4.1 Installer une licence flottante 11
4.1.1 Avant de commencer 11
4.1.2 Télécharger et exécuter l'installeur 12
4.1.3 Demande et installation de licence 13
4.1.4 Installer FME sur les machines Client 13
4.1.5 Démarrer l'enregistrement de FME 14
4.2 Configurer une licence flottante pour utiliser un port spécifique 15
4.3 Installer un système de 3 serveurs de licences redondants 15
4.3.1 Télécharger et exécuter l'installeur 16
4.3.2 Démarrer le serveur de licences 17
4.3.3 Installer FME sur les machines Client 17
4.4 Emprunter une licence 18
4.4.1 Se connecter à un serveur de licences flottantes 19
4.4.2 Préciser les termes de la licence 20
4.4.3 Restituer une licence 21

5 Installer FME Desktop sur Linux et UNIX 23

5.1 Installer FME Desktop sur Linux 23

6 Installer une licence fixe sur Linux et UNIX 25

6.1 Avant de commencer 25
6.2 Installer une licence fixe sur Linux 25
6.2.1 Installer un fichier de licence fourni par Safe Software 8
6.3 Installer une licence fixe sur UNIX 28
6.3.1 Mise à jour de nouvelle version FME 29

7 installer une licence flottante sur Linux et UNIX 31

7.1 Avant de commencer 31
7.2 Localisation des fichiers du serveur de licences FLEXlm 32
7.3 Préparation d'une nouvelle licence flottante 32
7.3.1 Créer un répertoire pour le serveur de licences FLEXlm 32
7.3.2 Informations à fournir pour générer une licence flottante 33
7.4 Installer une nouvelle licence flottante 34
7.5 Démarrer FME en ligne de commande 34
7.6 Configurer FME Desktop pour utiliser une licence flottante 34
7.6.1 Configurer FME Desktop sur Linux 35
7.6.2 Configurer FME Desktop sur UNIX 37

8 Installer une licence FME Server 39

8.1 Avant de commencer 31
8.2 Localisation des fichiers du serveur de licences FLEXlm 32
8.3 Préparation d'une nouvelle licence flottante 32
8.3.1 Créer un répertoire pour le serveur de licences FLEXlm 32
8.3.2 Informations à fournir pour générer une licence flottante 33
8.4 Installer une nouvelle licence flottante 34

9 Installer les grilles de changement de datum 43

9.1 Installer des grilles sur Microsoft Windows 43
9.2 Installer des grilles de changement sous Unix/Linux 43

10 Utiliser FME Desktop avec une application tierce 45

10.1 FME Integration Console 45
10.1.1 Supprimer ou installer une application 46

Installer FME Server

Pour obtenir le guide d'installation de FME Server, consulter le guide administrateur disponible à l'adresse http://FMEpedia.safe.com/articles/How_To/Installing-FME-Server.

1 Pour Commencer

Ce manuel contient les procédures nécessaires pour :

- Installer FME Desktop sur Microsoft® Windows®, UNIX®, et Linux®
- Installer des licences FME Desktop et FME Server

1.1 Avant de commencer

Avant d'installer FME, Safe Software recommande de fermer tous les programmes, et de veiller à ce que tous les utilisateurs de FME qui peuvent se connecter sur cette machine aient l'autorisation d'accès au répertoire d'installation.

1.2 Architectures

Windows 32-bit

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows 2008 Server
- Windows 2003 Server
- Windows XP SP1

Windows 64-bit

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows 2008 Server (with the win64 platform)

Toutes les editions Windows 64 bit listées ci-dessus supportent FME 32 bit. Veuillez consulter le guide Guide for Running 64-bit FME pour plus d'informations sur les différences entre FME32-bit et FME 64-bit.

1.3 Spécifications systèmes

Les spécifications du système varient en fonction de l'utilisation de FME et de la taille des fichiers. Cependant nous recommandons au minimum :

- Intel® Pentium® III or 4 processor
- 1 Go de RAM
- 1.5 Go d'espace disponible sur le disque dure.
- Pour installer FME sur un serveur avec un client léger final (par exemple sur une plateforme Citrix®), une licence flottante est requise.
- Une connexion TCP/IP est nécessaire pour installer une licence flottante.

1.4 Configuration de Unix/Linux requise

Safe Software fournit une édition UNIX de FME Desktop. Cette édition ne comporte pas le composant Workbench.

Architecture

- Linux Intel x64 (64-bit Red Hat Enterprise Linux 5) (linux-x64)

Pour plus d'information sur les architectures veuillez contacter le support à l'adresse supportsafe.com.

1.5 Déterminer le type de licence FME à installer

Safe Software propose plusieurs types de licences pour FME.

Le type de licence dont vous disposez (fixe, avec clef physique ou flottante) est déterminé au moment de votre demande d'évaluation ou d'achat.

1.5.1 Licence fixe

Une licence fixe simple FME est conçue pour permettre à FME de travailler sur un seul ordinateur spécifique.

- Installer une licence fixe sur Linux.
- Installer une licence fixe sur UNIX.

1.5.2 Licence flottante

Une licence flottante permet d'installer FME sur un nombre illimité de postes de travail. FME utilise la technologie FLEXlm de la société Acresso (http://www.acresso.com) pour le déploiement de licences flottantesVous pouvez télécharger l'installeur FLEXlm sur :

http://www.safe.com/support/downloads.php

Le logiciel FLEXlm est installé sur une machine appelée serveur de licences. FLEXlm fournit une autorisation (jeton) aux postes demandant l'exécution du logiciel FME. Si le nombre de postes exécutant FME est égale au nombre de licences flottantes achetées, un nouvel utilisateur aura besoin d'attendre la fin d'une session de travail avant de pouvoir lancer FME sur son poste.

- Installer une licence flottante
- installer une licence flottante sur Linux et UNIX

1.6 La communauté FME

La communauté en ligne est composée d'un groupe d'utilisateurs motivés et du personnel de Safe participant activement à la publication des ressources en ligne. C'est un forum où les utilisateurs de FME posent des questions, reçoivent de l'aide, et échangent des informations sur les produits FME. Safe encourage ces initiatives et encourage les utilisateurs à poser des questions sur les formats FME, les capacités de traitement, les futurs plans, la documentation, les problèmes de conversion…

1.6.1 fmepedia

fmepedia est le site collaboratif de Safe Software. Sur la base de Mediawiki, fmepedia est assuré par le personnel de Safe et les membres de la communauté d'utilisateurs.

Visitez le site : http://www.FMEpedia.com.

1.6.2 FME User Central

FME User Central est le site qui vous permet d'accéder rapidement à diverses ressources techniques, aux dernières nouvelles et aux bulletins techniques.

Visitez le site http://safe.com/support/fme-user-central-community/.

1.6.3 Formation FME

Safe Software dispense des cours de différents niveaux et fournit des ressources à la fois pour FME Desktop et FME Server.Vous pouvez choisir comment vous souhaitez apprendre : via un formateur, en ligne ou avec des ressources spécifiques comme des tutoriaux et des démos.

Pour accéder à ces ressources, visitez le site http://www.safe.com/training/.

2 Installer FME Desktop sur Microsoft Windows

2.1 Installer FME Desktop

Si vous avez téléchargé FME à partir de www.safe.com, double-cliquez sur le fichier téléchargé et cliquer sur Exécuter lorsque vous y êtes invité.

Si vous avez un CD de FME, insérez le CD dans le lecteur DVD. Si la fonction Autorun est activée, FME démarre le processus d'installation. Si non, recherchez le lecteur de CD-ROM sur le poste de travail, ouvrez le dossier win32 et double-cliquez sur `autorun.exe`.

Cliquer ensuite sur Installer FME Desktop.

Suivez les instructions de l'assistant d'installation.

2.1.1 Mise à jour de la nouvelle version de FME

Si vous mettez à jour FME vers une version plus récente via un CD d'installation, suivez ces étapes.

> ***Note:*** *Assurez-vous de sauvegarder ou de déplacer tous fichiers personnalisés que vous avez peut être enregistrés dans votre répertoire d'installation de FME.*

1. Insérer le disque d'installation.Si la fonction 'autorun' est activée sur votre ordinateur, FME lancera automatiquement le processus d'installation. Si non, recherchez le lecteur de CD-ROM sur le poste de travail, ouvrez le dossier win32 et double-cliquez sur `autorun.exe`.
2. Si l'assistant d'installation trouve une version précédemment installée, il vous invitera à la désinstaller.Si vous répondez Oui, reportez vous à l'étape 4.

   Si vous ne choisissez pas de désinstaller la précédente version, utilisez l'outil Ajout / Suppression de programmes dans l'option du Panneau de configuration pour désinstaller toutes les versions existantes de FMEVous ne devez pas avoir plusieurs versions de FME sur un même ordinateur.
3. Cliquer ensuite sur Installer FME Desktop.
4. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.

3 Installer une licence fixe sur MS Windows

3.1 Avant de commencer

Votre numéro de licence est imprimé sur la lettre de bienvenu et sur la facture délivrée par Safe ou votre revendeur. Si vous ne le trouvez pas, veuillez envoyer un email codes@safe.com ou contacter votre revendeur pour recevoir un fichier de licence.

Pour activer votre licence vous devez être connecté à internet.

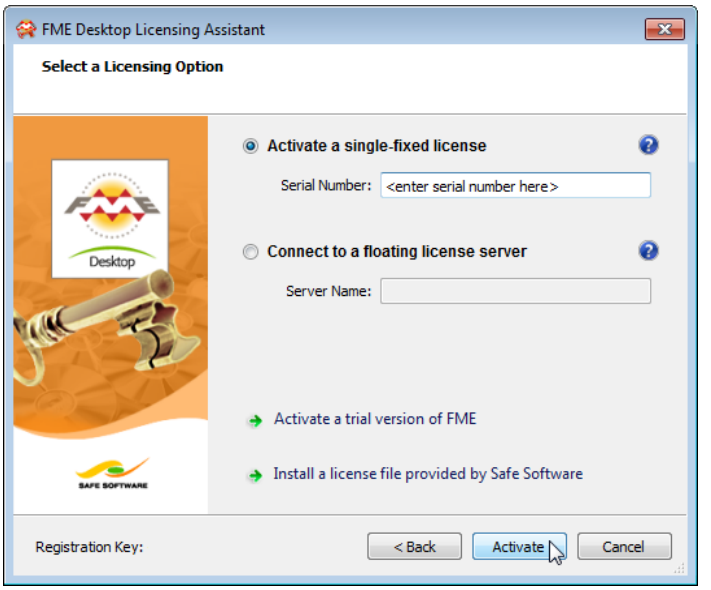
> ***Note:*** *Les licences fixes ne fonctionnent pas sur les machines virtuelles. Installer FME sur une machine virtuelle nécessite une licence flottante. Pour plus de détails, veuillez-vous référez Installer une nouvelle licence flottante.*

3.2 Activer une licence fixe unique

Si vous avez un numéro de série et une connexion internet, suivre les étapes suivantes pour activer une licence fixe unique.

> ***Note:*** *Si vous avez déjà une licence, vous serez invité à la mettre à jour.*

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Tous les programmes > FME Desktop> Utilities > FME Licensing Assistant.
2. La fenêtre de FME Licensing Assistant s'ouvre.
3. Sélectionner *Activer une licence fixe unique*. Entrez le numéro de série dans l'espace prévu et cliquer sur Activer.



4. Cliquer sur Terminer.

   Un messge de confirmation apparaît lorsque FME Desktop est correctement installé.

Autres options de licence

Trois autres options sont disponibles.

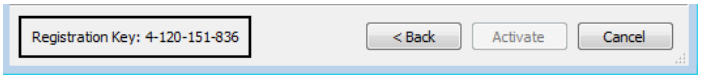
- *Pour se connecter à un serveur de licence flottante, veuillez-vous référer au chapitre sur Installer une licence flottante.*
- *Pour activer une version d'évaluation fournie par Safe Software, veuillez visiter le site* http://www.safe.com/evaluation/index.php
- *Pour activer une version d'évaluation fournie par Safe Software, consulter Installer un fichier de licence fourni par Safe Software.*

3.2.1 Installer un fichier de licence fourni par Safe Software

Suivre ces étapes si vous avez un problème avec le générateur le licences automatique. Si cela se produit, vous devrez installer une fichier de licence (`*.fmelic`) fourni par Safe Software.

Si vous avez déjà un fichier de licence fourni par Safe, activer la en suivant ces étapes :

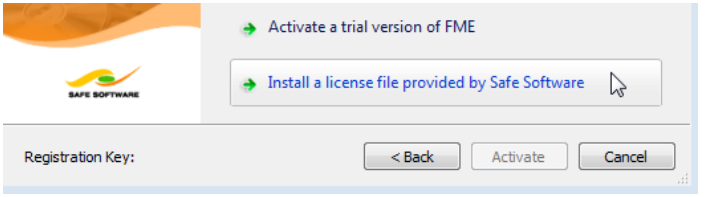
1. Envoyer un mail à codes@safe.com avec les éléments suivants :
   - Numéro de série FME
   - Les 10 numéros du code machine, situé dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre :



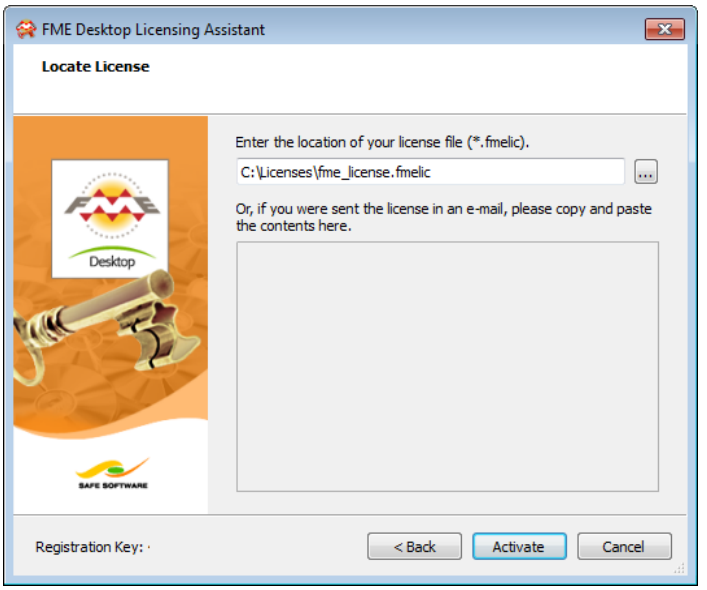
Notez que le numéro ici n'est qu'un exemple.

Vous recevez par la suite un e-mail de Safe Software avec le fichier de licence `.fmelic` joint. **Note pour les utilisateurs de Linux :** Une fois FME Desktop installé, se connecter avec le même utilisateur que celui ayant installé FME Desktop.

1. Aller dans FME Desktop > Utilities > FME Licensing Assistant (sous Windows, menu Démarrer). La fenêtre de FME Licensing Assistant s'ouvre.
2. Cliquer sur Installer un fichier de licence fourni par Safe Software.



3. Naviguer jusqu'à l'emplacement du fichier de licence et cliquer sur Activer.



4. Cliquer sur Terminer.

FME Desktop est correctement installé.

Note: *Les licences sont liées aux propriétés physiques des systèmes. Si vous modifiez la configuration de votre système après l'installation, votre licence FME peut ne pas fonctionner et vous devrez en demander une nouvelle.*

4 Installer une licence flottante sur MS Windows

4.1 Installer une licence flottante

Une licence flottante FME permet à une machine serveur fonctionnant en réseau de fournir des licences (jeton) à de multiples utilisateurs.Il est fortement recommandé que FME soit installé localement sur chaque machine, mais il est également possible d'installer FME sur des serveurs d'applications tels que Citrix® Metaframe ou Microsoft Terminal Server®.

Un serveur de licences peut être utilisé pour fournir plusieurs types de licences : FME Professional Edition, FME Oracle Edition…

Note: *Ce précédent paragraphe ne s'applique pas aux licences flottantes avec dates d'expiration.*

Si vous devez transférer une licence flottante existante dans un nouveau serveur de licences, vous devez effectuer une nouvelle installation car vous devez demander un nouveau fichier de licence à Safe Software.

4.1.1 Avant de commencer

Veillez à ce que les conditions suivantes soient remplies avant de commencer l'installation :

- Vous devez utiliser un réseau TCP/IP.
- Un ordinateur sur le réseau sera désigné comme étant le serveur de licences. Le serveur de licences doit être une machine sur le réseau qui est visible par tous les postes devant exécuter FME. Vous devez choisir une machine qui est toujours en marche et toujours connectée au réseau pour que les ordinateurs clients soient en mesure de communiquer avec le serveur de licences. La charge de traitement sur le serveur de licences est négligeable.
- Vous devez disposer de privilèges d'administrateur pour installer le serveur de licence flottante FME.
- Si l'ordinateur que vous souhaitez utiliser pour votre serveur de licence flottante est protégé par un pare-feu, vous devez ouvrir les ports par lesquels l'application FlexServer peut communiquer.

- Si FLEXlm est déjà installé sur votre serveur de licences pour d'autres applications (non FME) vous devez procéder à une nouvelle installation. FME 2011 a besoin de la version version de FLEX*lm* inclue dans l'installateur. De plus si l'emprunt de licence est configurée (voir Emprunter une licence), vous aurez besoin de la version LMTOOLS 11.8 ou plus récente.

Note: *Le serveur de licence FME ne peut pas être installé sur une machine virtuelle construite et déplacée sur plusieurs machines virtuelles. Il doit être verrouillé à une adresse MAC unique.*

4.1.2 Télécharger et exécuter l'installeur

Le disque d'installation de FME contient l'installeur du logiciel de serveur de licences :

```
DVD:>FLEXlmLicenseServer\FlexServer11_8-windows-x86.msi
```

Vous pouvez également le télécharger depuis le site Internet de Safe :

http://www.safe.com/support/downloads.php

Effectuez les tâches suivantes sur l'ordinateur agissant comme le serveur de licences :

1. Double clic sur l'installateur pour créer le répertoire FlexServer.

   Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis qui seront créés dans le groupe de programme de Safe Software.

Generate hostid.txt	Crée un fichier texte à envoyer à codes@safe.com.
Launch LMTOOLS	Lance LMTOOLS.Utilisé pour le débogage ou la modification de configuration.
License Administration Guide	Ouvre le guide d'administration de licence Flexea.
Start - Restart FME License Server	Démarre le process de gestion de licences.
View FME License Server Log	Ouvre le fichier de log de gestion de licences. Utilisé pour le débogage.
View hostid.txt	Réouverture du fichier texte à envoyer à codes@safe.com.
View Readme	Ouvre les instructions d'installation et de configuration.

Note: *Vous devez utiliser les versions de gestion de licences* `lmgrd` *et* `lmutil` *disponible en téléchargement sur www.flexera.com. Les autres fichiers sont requis pour une nouvelle installation de FME.*

4.1.3 Demande et installation de licence

Effectuez les tâches suivantes sur l'ordinateur agissant comme serveur de licences :

1. Cliquer dans Démarrer > Programmes > Safe Software > View hostid.txt pour ouvrir le fichier hostid.txt.

   Note: *Pour pouvoir installer le serveur FLEXlm sur Vista, vous devez cliquer sur le bouton droit de Start-Restart FME License Server et demandez à exécuter cette fonction en utilisant les privilèges d'administrateur.*

2. Copiez et collez le contenu du fichier `hostid.txt` dans un e-mail.Y inclure votre numéro de série et le nom de FME, et l'envoyer à codes@safe.com.

   Votre numéro de licence est imprimé sur la lettre de bienvenu et sur la facture délivrée par Safe ou votre revendeur. Safe Software vous envoie alors le fichier de licence.

3. Copiez-le dans le répertoire FlexServer (par exemple,`c:\program files\FlexServer\`).

4. Allez dans Démarrer> Programmes> Safe Software, et lancez Start - Restart FME License Server.

4.1.4 Installer FME sur les machines Client

Une fois que les serveurs de licences sont en cours d'exécution, installez FME sur les ordinateurs clients ou sur les serveurs réseau (si vous avez un réseau rapide et non congestionné).

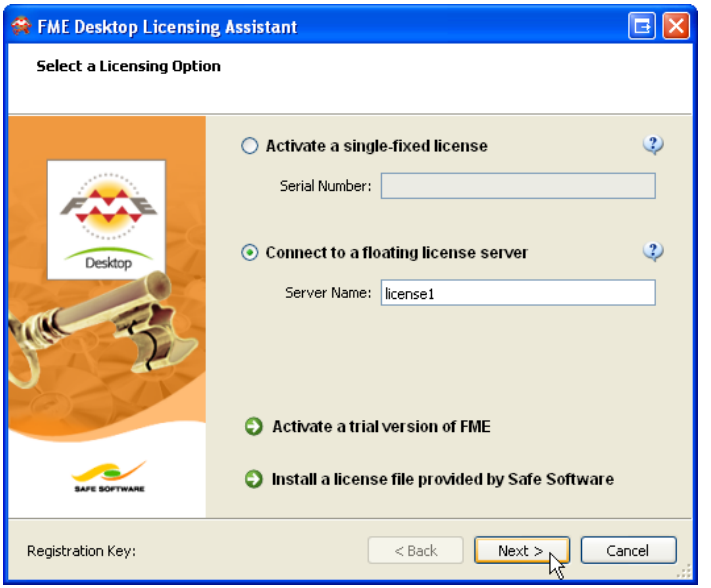
Note: *Si ce n'est pas une nouvelle installation (mais plutôt une évolution d'une licence fixe vers flottante), alors assurez-vous qu'il n'y a pas de fichiers* `fme_license.dat` *dans le répertoire licences, par exemple vérifier* `C:\Program Files\FME\licenses`*.Assurez-*

vous également qu'aucune tâche ne soit en cours avant le début du processus d'enregsitrement.

4.1.5 Démarrer l'enregistrement de FME

Réalisez cette opération pour tous les ordinateurs ayant FME installé.

1. Pour ouvrir FME Licensing Assistant, cliquer sur Démarrer > Programmess > FME Desktop > Utilities > FME Licensing Assistant.



2. Sélectionner *Se connecter à serveur de licence flottante*, et entrer le nom de l'ordinateur serveur de licence (nom ou adresse IP).
3. Cliquer sur le bouton Suivant.
4. Si votre serveur de licences flottantes distribue plusieurs types de licence FME, choisir la licence que vous souhaitez utiliser
5. Cliquez sur Finir pour terminer la connexion

4.2 Configurer une licence flottante pour utiliser un port spécifique

Pour configurer le serveur de licences pour communiquer sur un port spécifique, vous aurez besoin d'apporter des modifications au fichier de licence FlexServer et sur les machines clientes FME.

Sur la machine FlexServer, utilisez un éditeur de texte pour modifier la première ligne du fichier de licence `safe.lic`. (Si vous changez une ligne autre que la première ligne, le fichier de licence sera invalide.) Ajouter le numéro de port à la fin de la ligne.

Par exemple, la première ligne se présente comme suit (où le numéro de port est 7500) :

```
SERVER worf 9-3a4b21b1 7500
....
```

Sur chaque poste FME client, vous devrez modifier le fichier `fme_license.dat` dans le répertoire d'installation de FME, dans le répertoire `\Licenses`. En continuant avec l'exemple ci-dessus, le fichier `fme_license.dat` se présente comme suit :

```
SERVER worf Any 7500
USE_SERVER
```

4.3 Installer un système de 3 serveurs de licences redondants

FLEX*lm* permet de bénéficier d'un système redondant basé sur un ensemble de trois serveurs de licences. Cette redondance permet d'assurer une poursuite de l'activité en cas de problème (matériel par exemple) sur le serveur de licences.

Lors de la mise en place de la redondance, un serveur est choisi comme celui qui effectue toutes les opérations d'octroi de licences (serveur principal ou maître). Les deux autres serveurs sont là pour fournir un mécanisme de licence sécurisé en cas de défaillance matérielle du serveur principal ou s'il doit être redémarré.

Les serveurs ne doivent pas obligatoirement disposer de la même architecture ou du même système d'exploitation mais ils doivent être sur le même sous-réseau. Souvent, cela signifie que les trois serveurs doivent être situés physiquement proches les uns des autres.

L'utilisation de trois serveurs redondants pour licence flottante FME nécessite l'utilisation d'une autre installation de FME. Ce programme d'installation n'est pas

inclus sur le disque d'installation. Veuillez contactez support@safe.com pour connaître les instructions de téléchargement.

4.3.1 Télécharger et exécuter l'installeur

Le disque d'installation de FME contient l'installeur du logiciel de serveur de licences :

```
DVD:>FLEXlmLicenseServer\FlexServer11_8-windows-x86.msi
```

Vous pouvez également le télécharger depuis le site ftp de Safe :

ftp://ftp.safe.com/fme/floatingLicense/SafeFLEXlmInstaller.msi

Note: *Si vous voyez ce lien dans un fichier PDF, les paramètres de sécurité Acrobat peuvent empêcher l'accès à l'installeur.Vous pouvez coller le lien ci-dessus dans un navigateur web.*

Vous pouvez également le télécharger depuis le site de Safe :

http://downloads.safe.com/fme/floatingLicense/SafeFLEXlmInstaller.msi

Exécutez le programme d'installation pour créer un répertoire `flexserver`.

Le tableau ci-dessous répertorie les raccourcis qui seront créés dans le groupe de programme de Safe Software :

Generate hostid.txt	Crée un fichier texte à envoyer à codes@safe.com.
Launch LMTOOLS	Lance LMTOOLS.Utilisé pour le débogage ou la modification de configuration.
License Administration Guide	ouvre le guide d'administration de licence Flexea.
Start - Restart FME License Server	Démarre le process de gestion de licences.
View FME License Server Log	Ouvre le fichier de log de gestion de licences. Utilisé pour le débogage.
View hostid.txt	Réouverture du fichier texte à envoyer à codes@safe.com.
View Readme	Ouvre les instructions d'installation et de configuration.

Installez le serveur de licences flottantes sur trois ordinateurs différents en utilisant les instructions dans les sections précédentes.

Envoyez un e-mail à codes@safe.com et y inclure l'ID hôte *lm*, le nom de l'hôte affecté à chacune des machines.Votre numéro de licence est imprimé sur la lettre de bienvenu et sur la facture délivrée par Safe ou votre revendeur.

Safe Software vous envoie alors un fichier `safe.lic` contenant le fichiers de codes nécessaires.Copiez le fichier safe.lic dans chacun des répertoires de FlexServer sur votre serveur de licences.

4.3.2 Démarrer le serveur de licences

Dans les trois serveurs, démarrez le gestionnaire de licences. Allez dans Démarrer> Programmes> Safe Software, et lancez Start - Restart FME License Server.

> ***Note:*** *Pour pouvoir installer le serveur FLEXlm sur Vista, vous devez cliquer sur le bouton droit de Start-Restart FME License Server et demandez à exécuter cette fonction en utilisant les privilèges d'administrateur.*

Il n'y a pas de date limite pour démarrer tous les serveurs. Le premier serveur à démarrer, parmi les deux premiers listés dans le fichier `fme_license.dat` devient le serveur maître ou nœud maître.

Par exemple :

```
SERVER host1 1223344 27009
SERVER host2 9384749 27009
SERVER host3 2038404 27009
VENDOR safe
FEATURE FME . . .
. . .
```

Le premier à démarrer (host1 ou host2) devient le noeud maître (host3 ne devient jamais le noeud maître). Vous pouvez changer l'ordre des lignes SERVERS pour suggérer quel noeud devient le noeud maître.Contrairement à des serveurs indépendants, chaque serveur en ligne a besoin d'un numéro de port. Le numéro de port pour l'exemple ci-dessus est `27009`. Les utilisateurs sont libres de modifier les numéros de port à tout numéro de port non utilisé dans la gamme `1024` à `32000`.

4.3.3 Installer FME sur les machines Client

Une fois que les serveurs de licences sont en cours d'exécution, installez FME sur les ordinateurs clients ou sur les serveurs réseau (si vous avez un réseau rapide et non

congestionné). Si ce n'est pas une nouvelle installation (mais plutôt une évolution d'une licence fixe vers flottante), alors assurez-vous qu'il n'y a pas de fichiers `fme_license.dat` dans le répertoire licences, par exemple vérifier `C:\Program Files\FME\licenses`.

A partir d'un éditeur de texte, créez un fichier appelé `fme_license.dat` qui contient les trois mêmes `lignes SERVER` du fichiers `safe.lic` files qui a été utilisé pour démarrer les serveurs de licence. Ajouter une ligne `USE_SERVER` après les lignes `SERVER` comme indiqué dans l'exemple ci-contre :

```
SERVER host1 1223344 27009
SERVER host2 9384749 27009
SERVER host3 2038404 27009
USE_SERVER
```

Placez ce fichier `fme_license.dat` dans le répertoire d'installation de FME; c'est à dire dans `C:\Program Files\FME\licenses` .

4.4 Emprunter une licence

Si votre FME Desktop utilise une licence flottante et que votre organisation autorise cette option, vous pouvez emprunter une licence pour une utilisation hors connexion.

Une configuration de licence fixe ne vous permet pas d'emprunter une licence. En plus d'une licence flottante vous aurez besoin d'un serveur de licences flottantes avec les fonctionnalités d'emprunt activées.

> ***Note:*** *Notez que l'emprunt de licences nécessite la version LMTOOLS 11.8 ou plus récente.*

Tant que la licence est disponible, vous pouvez emprunter et exécuter FME pour 7 jours maximum sur un ordinateur non connecté au serveur de licences.

> ***Note:*** *Si vous souhaitez emprunter une licence pour une plus longue période, veuillez contacter votre administrateur système.*

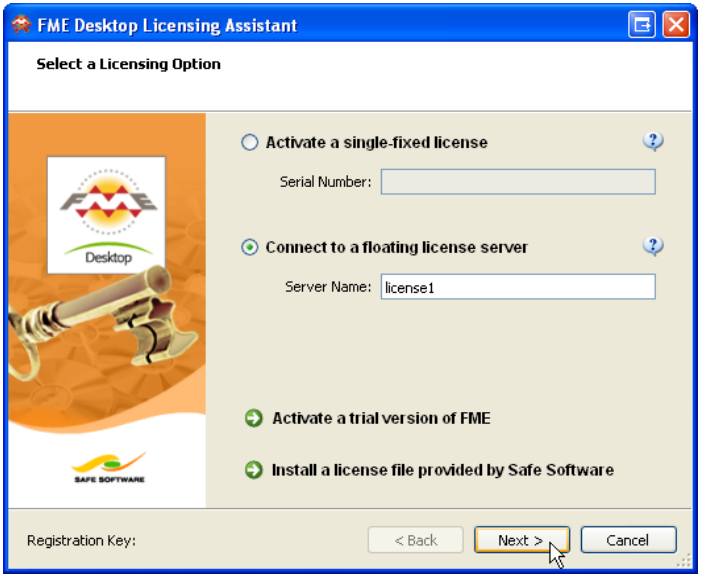
Lorsque la période expire, la licence expire également. Après la date d'expiration, la licence devient automatiquement disponible pour d'autres utilisateurs.

Vous n'avez pas à restituer la licence après son expiration. Voir la section Restituer une licence.

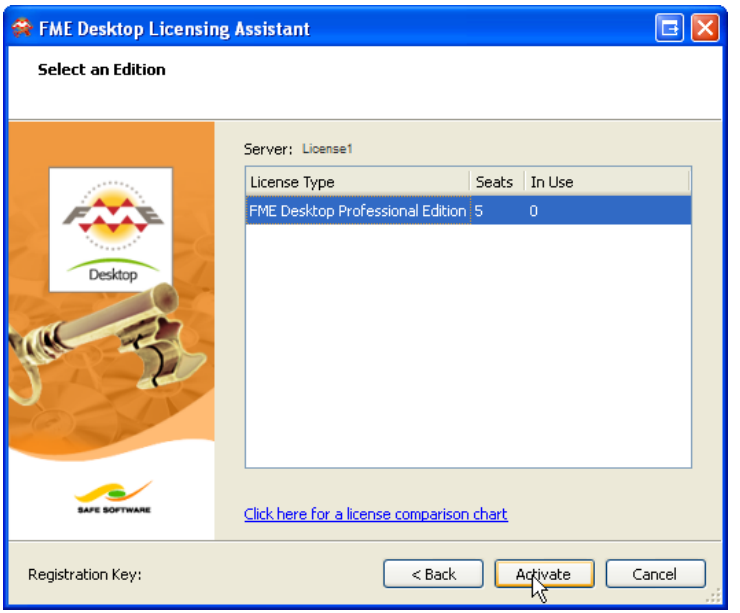
4.4.1 Se connecter à un serveur de licences flottantes

Pour emprunter une licence vous devez dans un premier temps vous connecter à un serveur de licences flottantes. (Veuillez contacter votre administrateur système si vous ne connaissez pas le nom du serveur.)

1. Ouvrir l'assistant de licence de FME en cliquant sur Démarrer > Programmes > FME Desktop > Utilities > FME Licensing Assistant.
2. Sélectionner *Se connecter à un serveur de licence flottante*. Dans le champ Nom du serveur, entrez le nom du serveur de licence.
3. Cliquer sur Suivant.



4. Sélectionner le type de licence dans la liste cliquer sur Activer.



5. Cliquer sur Terminer.

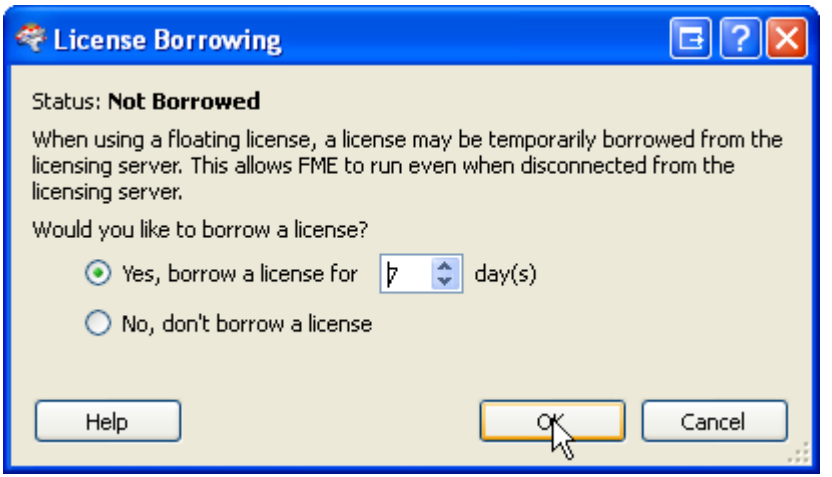
   Un message apparaît lorsque vous êtes correctement connecté au serveur de licence flottante.

   Pour accéder aux options d'emprunt de licence vous devez démarrer FME Workbench. Se référer au chapitre Préciser les termes de la licence.

4.4.2 Préciser les termes de la licence

Pour accéder à l'emprunt de licences, démarrer FME Workbench :

1. Cliquer sur Démarrer > Programmes > FME Desktop > FME Workbench.
2. Cliquer sur Outils > Emprunter une licence
3. Cliquer sur *Oui, j'emprunte une licence pour* et entrer et ajuster le nombre de jours. Cliquer sur OK pour fermer cette fenêtre.


License Borrowing
Status: Not Borrowed
When using a floating license, a license may be temporarily borrowed from the licensing server. This allows FME to run even when disconnected from the licensing server.
Would you like to borrow a license?
Yes, borrow a license for
7
day(s)
No, don't borrow a license
Help
OK
Cancel

4. Cliquer sur OK.

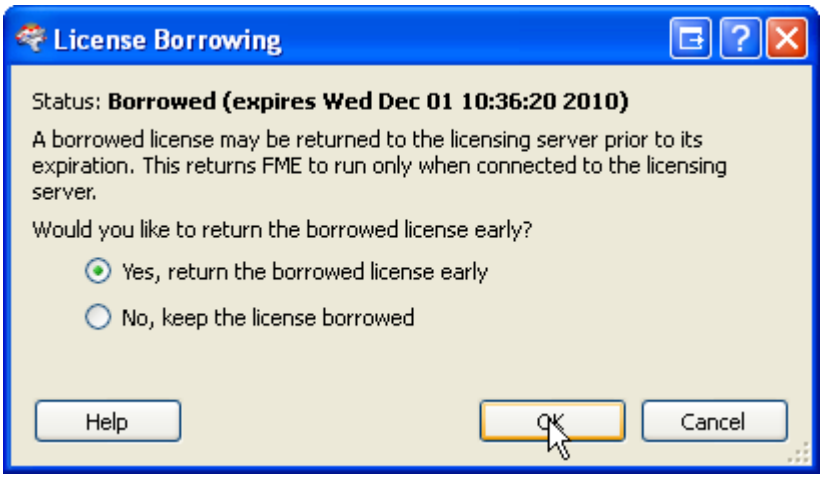
Vous avez correctement emprunté une licence flottante pour le nombre de jours spécifié.

Pour exécuter FME Desktop dans ce laps de temps, vous ne devez pas être connecté au serveur de licences.

4.4.3 Restituer une licence

pour restituer une licence avant la période d'expiration :

1. Démarrer Workbench.
2. Cliquer sur Outils > Emprunter une licence
3. Sélectionner *Oui, je retourne la licence empruntée plus tôt*.Cliquer sur OK.


License Borrowing
Status: Borrowed (expires Wed Dec 01 10:36:20 2010)
A borrowed license may be returned to the licensing server prior to its expiration. This returns FME to run only when connected to the licensing server.
Would you like to return the borrowed license early?
Yes, return the borrowed license early
No, keep the license borrowed
Help
OK
Cancel

4. Cliquer sur OK.

La licence devient automatiquement disponible pour d'autres utilisateurs.

Note: *Vous ne pouvez pas modifier ou mettre à jour des licences lorsque vous avez emprunté une licence flottante.Vous devez d'abord restituer la licence empruntée.*

5 Installer FME Desktop sur Linux et UNIX

Toutes les étapes de l'installation doivent être effectuées avec le même compte utilisateur. Veuillez lire attentivement cette section afin de déterminer quel compte utilisateur doit être utilisé pour installer FME Desktop.

Les installeurs suivants sont disponibles pour les différents systèmes UNIX :

Solaris	fme-engine-2012-solaris-sparc64.run (no GUI)
Linux	fme-engine-linux-2012-x64.run (no GUI)
Linux	fme-desktop-linux-2012-x64.run (no FME Workbench)

Note: *Assurez-vous de la bonne configuration de votre système. Se référer à Configuration de Unix/Linux requise.*

5.1 Installer FME Desktop sur Linux

1. Télécharger l'installeur FME Desktop

   Note: *Vous pouvez télécharger l'installeur de FME Desktop Linux x64 Edition à l'adresse :* http://www.safe.com/support/downloads.php*. Pour d'autres éditions UNIX, veuillez contacter Safe à sales@safe.com*

2. Choisir le compte utilisateur avec lequel installer FME Desktop. L'installeur peut être exécuté avec un compte utilisateur ou avec le compte root (via la commande *sudo*).
   - Si vous exécutez l'installeur en tant qu'utilisateur (non-root) :
     - FME Desktop est installé uniquement pour l'utilisateur en cours
     - L'emplacement d'installation par défaut est $HOME/fme.
   - Si vous exécutez l'installeur comme « root » (ou via sudo) :
     - FME Desktop est installé pour tous les utilisateurs
     - L'emplacement d'installation par défaut est /opt/fme.
3. Exécuter l'installeur en utilisant la commande suivante :

```
./fme-desktop-linux-x64.run
```

Vous pouvez également installer FME Desktop en double cliquant sur l'installeur.

Note: *Avant l'exécution de l'installeur, veuillez-vous assurer que vous disposez des droits d'exécution sur le fichier fmefull-linux.run. Utilisez une des méthodes suivantes :*

- *Faire un clic droit sur l'exécutable et sélectionner Propriétés > Permission > Vérifier*
- *chmod u+x ./fmefull-linux.run*

4. Sélectionner l'emplacement d'installation de FME Desktop

```
./opt/fme :
```

Avant que l'installation ne débute vous serez invité à accepter ou modifier certains paramètres par défaut :

```
Do you wish to associate format file types with FME?
[No] : Yes
Will you be performing Nad83/Nad27 Datum shifts in
Canada?
[No] : Yes
Would you like to install the FME Software
Development Kit?
[No] : Yes
```

Note: *La sélection par défaut est indiquée entre parenthèses.*

Une fois l'installation terminée, le programme d'installation génère un fichier de configuration :

```
opt/fme/install.cfg
```

Pour effectuer cette installation automatiquement exécutez l'installeur en ligne de commande.

6 Installer une licence fixe sur Linux et UNIX

6.1 Avant de commencer

Votre numéro de licence est imprimé sur la lettre de bienvenu et sur la facture délivrée par Safe ou votre revendeur. Si vous ne le trouvez pas, veuillez envoyer un email codes@safe.com ou contacter votre revendeur pour recevoir un fichier de licence.

Pour activer votre licence vous devez être connecté à internet.

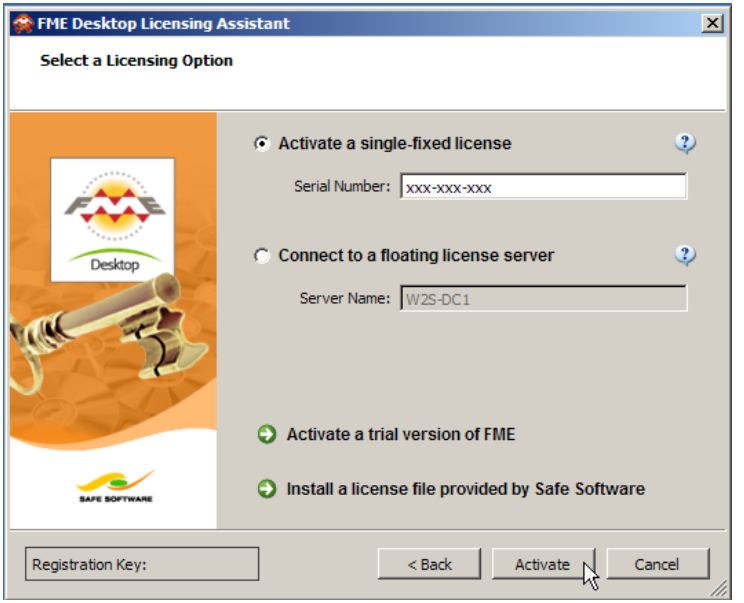
> ***Note:*** *Les licences fixes ne fonctionnent pas sur les machines virtuelles. Installer FME sur une machine virtuelle nécessite une licence flottante. Pour plus de détails, veuillez vous référer au chapitre installer une licence flottante sur Linux et UNIX.*

6.2 Installer une licence fixe sur Linux

Une licence fixe simple FME est conçue pour permettre à FME de travailler sur un seul ordinateur spécifique. Si plus d'un utilisateur installe FME, chaque utilisateur doit installer une licence fixe sur son ordinateur.

> ***Note:*** *Si vous modifiez la configuration de votre système après l'installation, votre licence FME peut ne pas fonctionner et vous devrez en demander une nouvelle.*

1. Une fois que FME Desktop est installé sur Linux, connectez-vous avec le même compte utilisateur que celui ayant servi à l'installation.
2. Allez dans Démarrer > Programmes > FME Desktop > Utilities > FME Licensing Assistant.
3. La fenêtre de FME Licensing Assistant s'ouvre.
4. Sélectionner *Activer une licence fixe unique*. Entrez le numéro de série dans l'espace prévu et cliquer sur Activer.



5. Cliquer sur Terminer.

   Un message de confirmation apparaît lorsque FME Desktop est correctement installé.

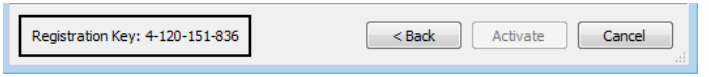
6.2.1 Installer un fichier de licence fourni par Safe Software

Suivre ces étapes si vous avez un problème avec le générateur le licences automatique. Si cela se produit, vous devrez installer une fichier de licence (`*.fmelic`) fourni par Safe Software.

Si vous avez déjà un fichier de licence fourni par Safe, activer la en suivant ces étapes :

1. Envoyer un mail à codes@safe.com avec les éléments suivants :

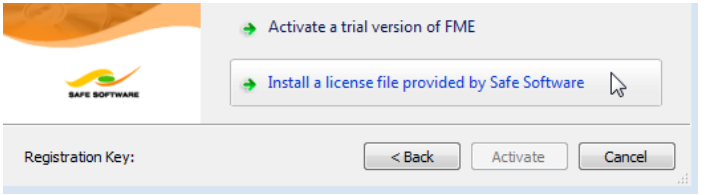
- Numéro de série FME
- Les 10 numéros du code machine, situé dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre :



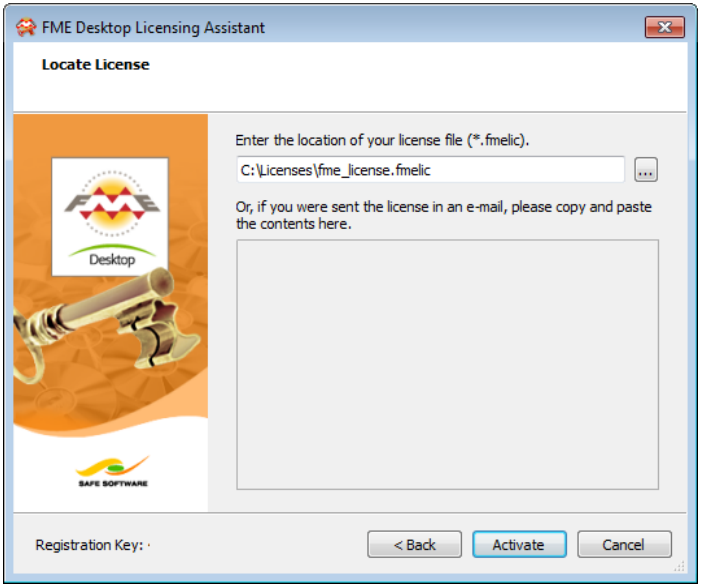
Notez que le numéro ici n'est qu'un exemple.

Vous recevez par la suite un e-mail de Safe Software avec le fichier de licence `.fmelic` joint. **Note pour les utilisateurs de Linux :** Une fois FME Desktop installé, se connecter avec le même utilisateur que celui ayant installé FME Desktop.

1. Aller dans FME Desktop > Utilities > FME Licensing Assistant (sous Windows, menu Démarrer). La fenêtre de FME Licensing Assistant s'ouvre.
2. Cliquer sur Installer un fichier de licence fourni par Safe Software.



3. Naviguer jusqu'à l'emplacement du fichier de licence et cliquer sur Activer.



4. Cliquer sur Terminer.

FME Desktop est correctement installé.

Note: *Les licences sont liées aux propriétés physiques des systèmes. Si vous modifiez la configuration de votre système après l'installation, votre licence FME peut ne pas fonctionner et vous devrez en demander une nouvelle.*

6.3 Installer une licence fixe sur UNIX

1. Assurez-vous que votre répertoire de travail est le répertoire d'installation, puis exécutez le programme runfme (sans argument) pour obtenir le code machine (registration key) :

   ```
   ./runfme
   ```

   À moins qu'il n'y ait déjà des informations sur la licence présente dans ce répertoire, il retournera un message d'erreur qui comporte le code machine :

   ```
   FME license system failure. Contact your
   Distributor. Your machine key is 1-234-567-890.
   ```

   Notez le numéro à 10 chiffres et envoyez un e-mail à codes@safe.com. Indiquez le type de votre système d'exploitation et le numéro de version (par exemple, Solaris 2.6). Safe vous enverra un fichier de licence `.fmelic`.

   Pour enregistrer cette licence dans le répertoire d'installation, exécutez cette commande:

   ```
   runfme <licensefilebaseName.fmelic>
   ```

   Note: *Remember that you must register FME as the same user who untarred the installation file.*

2. La manière la plus simple d'exécuter FME est d'utiliser le script `runfme`. Ce script permettra de définir les variables d'environnement`FME_HOME` et `LD_LIBRARY_PATH` (ou `LIBPATH` ou `SHLIB_PATH`, selon l'architecture), et d'exécuter FME.

   Il fonctionne mieux s'il est stocké dans le même répertoire que FME et les autres fichiers de support

   Si le répertoire d'installation de FME est dans le chemin d'accès de l'utilisateur, il peut être exécuté simplement comme :

   ```
   runfme <normal FME arguments>
   ```

Si le script est déplacé hors du répertoire d'installation de FME, il devra être mis à jour afin que la valeur par défaut de FME_HOME pointe dans le répertoire d'installation.

3. Les utilisateurs qui souhaitent accéder à FME sans utiliser le script runfme doivent avoir préalablement configuré leur environnement de travail.

   Cette configuration s'effectue normalement en adaptant le script de connexion de chaque utilisateur pour définir la variable d'environnement FME_HOME, et en ajoutant FME_HOME/fmecore dans les variables d'environnement PATH et LD_LIBRARY_PATH.

   La façon de faire ce changement dépend de votre configuration et de la version Unix que vous utilisez. Toutefois, si vous utilisez le C-Shell, vous pouvez créer votre propre environnement en ajoutant ces lignes à votre fichier .cshrc :

   setenv FME_HOME /opt/fme

   set path = ($path $FME_HOME)

   setenv LD_LIBRARY_PATH $FME_HOME/fmecore:$LD_LIBRARY_PATH

   Votre administrateur système est peut être en mesure d'apporter des modifications à un seul endroit pour que FME puissent être accessible par tous les utilisateurs.

   Sinon, vous pouvez éditer le script runfme dans le répertoire d'installation de FME.Le script de l'en-tête décrit les modifications nécessaires.

6.3.1 Mise à jour de nouvelle version FME

Si vous souhaitez mettre à jour une nouvelle version de FME, suivre les étapes suivantes :

1. Copier le fichier de licence `.fmelic` dans le répertoire d'installation de FME en cours et le déplacer à un autre endroit.
2. Après avoir installé une nouvelle version de FME, copier le fichier de licence `.fmelic` dans votre nouveau répertoire d'installation.
3. Si vous avez installé FME dans un autre répertoire, ajuster les éléments `PATH` et `LD_LIBRARY_PATH` au nouveau répertoire.
4. Démarrez FME.

Note: *Vous pouvez stocker plusieurs version de FME pour UNIX, cependant, Safe Software recommande de ne garder qu'une seule version active.*

7 installer une licence flottante sur Linux et UNIX

Une licence flottante permet d'installer FME sur un nombre illimité de postes de travail. FME utilise la technologie FLEXlm de la société Acresso (http://www.acresso.com) pour le déploiement de licences flottantes.Visitez le site Flexera pour une description détaillée :

http://www.flexera.com

Le logiciel FLEXlm est installé sur une machine appelée serveur de licences. FLEXlm fournit une autorisation (jeton) aux postes demandant l'exécution du logiciel FME. Si le nombre de postes exécutant FME est égale au nombre de licences flottantes achetées, un nouvel utilisateur aura besoin d'attendre la fin d'une session de travail avant de pouvoir lancer FME sur son poste.

Ce chapitre couvre les sujets suivants :

- Préparation d'une nouvelle licence flottante
- Installer une nouvelle licence flottante
- Configurer FME Desktop pour utiliser une licence flottante

7.1 Avant de commencer

- Vous devez utiliser un réseau TCP/IP.
- Un ordinateur du réseau doit être défini comme le serveur de licences.Le serveur de licences doit être une machine sur le réseau qui est visible par tous les postes devant exécuter FME. Vous devez choisir une machine qui est toujours en marche et toujours connectée au réseau pour que les ordinateurs clients soient en mesure de communiquer avec le serveur de licences.La charge de traitement sur le serveur de licences est négligeable.
- Vous devez disposer de privilèges d'administrateur pour installer le serveur de licence flottante FME.
- Si l'ordinateur que vous souhaitez utiliser pour votre serveur de licence flottante est protégé par un pare-feu, vous devez ouvrir les ports par lesquels l'application FlexServer peut communiquer. Par défaut, la plage des ports utilisés est 27000-27009, mais vous pouvez également configurer d'autres ports.

- Voir le paragraphe Configurer une licence flottante pour utiliser un port spécifique

7.2 Localisation des fichiers du serveur de licences FLEXlm

Il est important de lire et comprendre les étapes suivantes avant d'essayer d'utiliser les licences FLEXlm sur Solaris ™, HP-UX ou Linux sur x64.

Si vous avez acheté une licence flottante ou une licence fixer pour UNIX, copiez le répertoire `solaris2\FlexServer` ou `Linux\FlexServer` du CD FME, ou allez sur le FTP de Safe et enregistrez l'un des fichiers suivants:

- `ftp://ftp.safe.com/fme/floatingLicense/FlexServer11_8-linux-x64.tar.gz`
- `ftp://ftp.safe.com/fme/floatingLicense/FlexServer11_8-solaris-sparc64.tar.gz`

Ce répertoire contient les fichiers `lmutil` et `lmgrd` f que vous aurez besoin pour mettre en place un serveur FLEX*lm* sur Unix, et il contient le logiciel FLEXlm, serveur de licences. Vous devez installer ce logiciel sur votre serveur de licences, qui est la machine qui va gérer les licences.

Note: *Vous devez utiliser les versions de gestion de licences `lmgrd` et `lmutil` disponible en téléchargement sur www.flexera.com.*

7.3 Préparation d'une nouvelle licence flottante

Plusieurs tâches doivent être exécutées pour préparer l'installation d'une nouvelle licence flottante :

7.3.1 Créer un répertoire pour le serveur de licences FLEX*lm*

Vous devez créer un répertoire pour le serveur de licence FLEX*lm* et extraire le contenu `flexServer11_8-solaris-sparc64.tar.gz` ou `flexServer11_8-linux-x64.tar.gz` dans ce répertoire. Par exemple,

```
% mkdir /opt/FlexServer
% cd /opt/FlexServer
% gunzip < ~/flexserver11_8-solaris-sparc64.tar.gz | tar xf -
```

Ce répertoire est appelé répertoire FlexServer pour le reste de ces instructions.

7.3.2 Informations à fournir pour générer une licence flottante

Trois éléments sont requis pour générer une licence flottante :

- hostname
- host ID
- Numéro de série FME

7.3.2.1 Obtenir le nom de l'hôte

Pour obtenir le **nom de l'hôte,** saisir la commande `hostname`. Par exemple,

```
% hostname
worf
```

Dans cet exemple, le nom de l'hôte est `worf`.

7.3.2.2 Déterminer l'ID de l'Hôte

Pour déterminer l'**ID del'hôte**, utilisez la commande `lmutil lmhostid` dans le répertoire `FlexServer`. Le résultat devrait être de 8 caractères alphanumériques (ou de 12 caractères alphanumérique sur Linux). Par exemple,

```
% ./lmutil lmhostid
lmutil - Copyright (c) 1989-2009
The FLEXlm host ID of this machine is "807abc12"
```

Dans cet exemple, l'ID de l'hôte est `807abc12.`

7.3.2.3 Déterminer le numéro de licence FME

Votre numéro de licence est imprimé sur la lettre de bienvenu et sur la facture délivrée par Safe ou votre revendeur.

Envoyer un message à `codes@safe.com` en y précisant l' **ID hôte,** le **nom de l'hôte,** et **le numéro de série**. Safe Software vous envoie alors un fichier `safe.lic` contenant le fichiers de codes nécessaires.

Copier le fichier `safe.lic` dans le répertoire `FlexServer` sur la machine serveur de licences.

Note: *Le nom de fichier doit être en minuscule. Safe Software recommande de ne pas modifier le nom de fichier. Si vous souhaitez modifier le contenu du fichier (par exemple, modifier le numéro de port), veuillez vous référer au guide utilisateur FLEXlm disponible sur le disque d'installation de FME.*

7.4 Installer une nouvelle licence flottante

Note: *Pour démarrer le serveur de licences Flex, vous devez avoir un répertoire* `/usr/tmp`.

Vérifier que ce répertoire `/usr/tmp` *existe et si il n'existe pas il faut le créer ::*

```
% mkdir /usr/tmp
```

Pour démarrer le serveur de licences :

```
% <FlexServerDir>/lmgrd -c <FLEXServerDir>/safe.lic
```

Cela active le serveur dans la fenêtre active, en redirigeant le log dans le terminal. Pour stocker le log dans un fichier, utilisez l'option `-l` :

```
% ./lmgrd -c ./safe.lic -l safe.log
```

Quand un fichier de log est utilisé,`lmgrd` s'exécute automatiquement en tâche de fond, il n'est donc pas nécessaire de demande cette option de manière explicite. Toutefois, vous devrez démarrer le processus lmgrd à chaque fois que le serveur est redémarré. L'administrateur système peut automatiser le lancement de la commande ci-dessus à chaque démarrage du système.

7.5 Démarrer FME en ligne de commande

Pour obtenir de l'information sur comment utiliser FME en ligne de commande, veuillez consulter le manuel FME Fundamentals disponible sur :

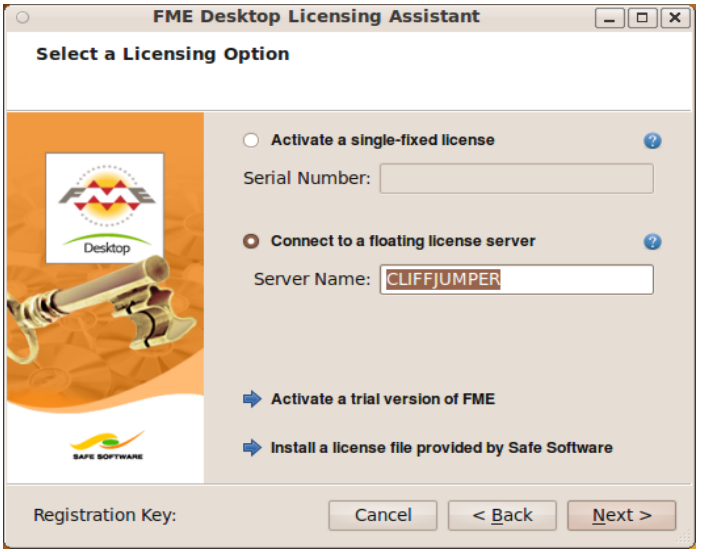
http://www.safe.com/support/onlinelearning/documentation.php

7.6 Configurer FME Desktop pour utiliser une licence flottante

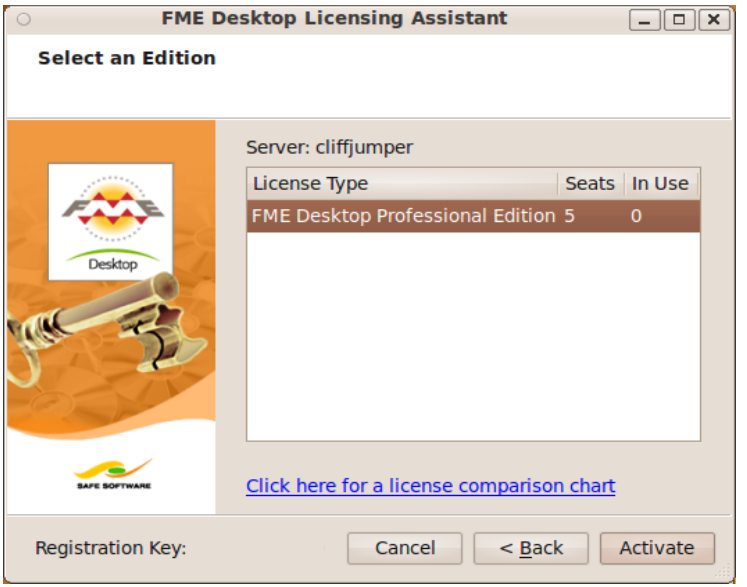
Pour associer FME à un serveur de licences particulier, suivez les étapes ci-dessous.

7.6.1 Configurer FME Desktop sur Linux

1. Une fois que FME Desktop est installé sur Linux, connectez-vous avec le même compte utilisateur que celui ayant servi à l'installation.
2. Naviguez jusqu'à Applications > FME Desktop > Utilities > FME Licensing Assistant. La fenêtre de FME Licensing Assistant s'ouvre.
3. Sélectionner ensuite *Se connecter à un serveur de licence flottante*.



4. Dans le champ Nom du serveur, entrez le nom du serveur de licence. Cliquer sur Suivant.
5. Sélectionner FME Edition dans la liste et cliquer sur Activer.



6. Cliquer sur Terminer.

Une licence flottante est installée.

7.6.2 Configurer FME Desktop sur UNIX

Pour configurer une installation de FME Desktop sur UNIX, créer un fichier texte nommé `fme_license.dat` dans le répertoire Fme licence. Le serveur de licences peut être ou pas l'hôte où FME est installé, et peut même être une machine sous Windows.

> ***Note:*** *Les exemples présentés ici sont de simples configurations basées sur des numéros de port par défaut. Toutefois, FLEXlm vous permet de créer d'autres configurations, ainsi que des emplacements pour spécifier le serveur de licences par le biais de variables d'environnement. Si vous voulez faire cela, sautez les étapes ci-dessous et référerez-vous à des instructions détaillées dans le guide de l'utilisateur FLEXlm.*

Le fichier `safe.lic` fourni par Safe Software est utilisé pour configurer le serveur de licences flottantes. Du côté des postes FME clients, il est également nécessaire de disposer pour chaque installation d'un fichier fme_license.dat distinct contenant les informations relatives au serveur de licences à utiliser pour ce poste.

1. Supprimer les fichiers de licences existants.
2. Assurez-vous que les fichiers `fme_license.dat` et `fme_license.fmelic` ont bien été supprimées dans le répertoire d'installation de FME.
3. Créez un fichier contenant les informations suivantes :

   ```
   SERVER <ServerHostName> Any
   USE_SERVER
   ```

   Dans quelques-uns des exemples précédents, le serveur a été installé sur une machine hôte nommé `worf` sur un réseau local, en utilisant le numéro de port par défaut. La commande suivante utilise cet exemple pour créer le fichier de licence nécessaire.

   ```
   % cd /opt/fme
   % cat > fme_license.dat
   SERVER worf Any
   USE_SERVER
   <Ctrl+d>
   ```

   (Saisir `Ctrl+d` termine la saisie de `fme_license.dat`.)

8 Installer une licence FME Server

Une licence flottante permet d'installer FME sur un nombre illimité de postes de travail. FME utilise la technologie FLEXlm de la société Acresso (http://www.acresso.com) pour le déploiement de licences flottantes.Visitez le site Flexera pour une description détaillée :

http://www.flexera.com

Le logiciel FLEXlm est installé sur une machine appelée serveur de licences. FLEXlm fournit une autorisation (jeton) aux postes demandant l'exécution du logiciel FME. Si le nombre de postes exécutant FME est égale au nombre de licences flottantes achetées, un nouvel utilisateur aura besoin d'attendre la fin d'une session de travail avant de pouvoir lancer FME sur son poste.

Ce chapitre couvre les sujets suivants :

- Préparation d'une nouvelle licence flottante
- Installer une nouvelle licence flottante
- Configurer FME Desktop pour utiliser une licence flottante

8.1 Avant de commencer

- Vous devez utiliser un réseau TCP/IP.
- Un ordinateur du réseau doit être défini comme le serveur de licences.Le serveur de licences doit être une machine sur le réseau qui est visible par tous les postes devant exécuter FME. Vous devez choisir une machine qui est toujours en marche et toujours connectée au réseau pour que les ordinateurs clients soient en mesure de communiquer avec le serveur de licences.La charge de traitement sur le serveur de licences est négligeable.
- Vous devez disposer de privilèges d'administrateur pour installer le serveur de licence flottante FME.
- Si l'ordinateur que vous souhaitez utiliser pour votre serveur de licence flottante est protégé par un pare-feu, vous devez ouvrir les ports par lesquels l'application FlexServer peut communiquer. Par défaut, la plage des ports utilisés est 27000-27009, mais vous pouvez également configurer d'autres ports.

- Voir le paragraphe Configurer une licence flottante pour utiliser un port spécifique

8.2 Localisation des fichiers du serveur de licences FLEXlm

Il est important de lire et comprendre les étapes suivantes avant d'essayer d'utiliser les licences FLEXlm sur Solaris ™, HP-UX ou Linux sur x64.

Si vous avez acheté une licence flottante ou une licence fixer pour UNIX, copiez le répertoire `solaris2\FlexServer` ou `Linux\FlexServer` du CD FME, ou allez sur le FTP de Safe et enregistrez l'un des fichiers suivants:

- `ftp://ftp.safe.com/fme/floatingLicense/FlexServer11_8-linux-x64.tar.gz`
- `ftp://ftp.safe.com/fme/floatingLicense/FlexServer11_8-solaris-sparc64.tar.gz`

Ce répertoire contient les fichiers `lmutil` et `lmgrd` f que vous aurez besoin pour mettre en place un serveur FLEX*lm* sur Unix, et il contient le logiciel FLEXlm, serveur de licences. Vous devez installer ce logiciel sur votre serveur de licences, qui est la machine qui va gérer les licences.

Note: *Vous devez utiliser les versions de gestion de licences `lmgrd` et `lmutil` disponible en téléchargement sur www.flexera.com.*

8.3 Préparation d'une nouvelle licence flottante

Plusieurs tâches doivent être exécutées pour préparer l'installation d'une nouvelle licence flottante :

8.3.1 Créer un répertoire pour le serveur de licences FLEX*lm*

Vous devez créer un répertoire pour le serveur de licence FLEX*lm* et extraire le contenu `flexServer11_8-solaris-sparc64.tar.gz` ou `flexServer11_8-linux-x64.tar.gz` dans ce répertoire. Par exemple,

```
% mkdir /opt/FlexServer
% cd /opt/FlexServer
% gunzip < ~/flexserver11_8-solaris-sparc64.tar.gz | tar xf -
```

Ce répertoire est appelé répertoire FlexServer pour le reste de ces instructions.

8.3.2 Informations à fournir pour générer une licence flottante

Trois éléments sont requis pour générer une licence flottante :

- hostname
- host ID
- Numéro de série FME

8.3.2.1 Obtenir le nom de l'hôte

Pour obtenir le **nom de l'hôte,** saisir la commande `hostname`. Par exemple,

```
% hostname
worf
```

Dans cet exemple, le nom de l'hôte est `worf`.

8.3.2.2 Déterminer l'ID de l'Hôte

Pour déterminer l'**ID del'hôte**, utilisez la commande `lmutil lmhostid` dans le répertoire `FlexServer`. Le résultat devrait être de 8 caractères alphanumériques (ou de 12 caractères alphanumérique sur Linux). Par exemple,

```
% ./lmutil lmhostid
lmutil - Copyright (c) 1989-2009
The FLEXlm host ID of this machine is "807abc12"
```

Dans cet exemple, l'ID de l'hôte est `807abc12.`

8.3.2.3 Déterminer le numéro de licence FME

Votre numéro de licence est imprimé sur la lettre de bienvenu et sur la facture délivrée par Safe ou votre revendeur.

Envoyer un message à `codes@safe.com` en y précisant l' **ID hôte,** le **nom de l'hôte,** et **le numéro de série**. Safe Software vous envoie alors un fichier `safe.lic` contenant le fichiers de codes nécessaires.

Copier le fichier `safe.lic` dans le répertoire `FlexServer` sur la machine serveur de licences.

Note: *Le nom de fichier doit être en minuscule. Safe Software recommande de ne pas modifier le nom de fichier. Si vous souhaitez modifier le contenu du fichier (par exemple, modifier le numéro de port), veuillez vous référer au guide utilisateur FLEXlm disponible sur le disque d'installation de FME.*

8.4 Installer une nouvelle licence flottante

Note: *Pour démarrer le serveur de licences Flex, vous devez avoir un répertoire* `/usr/tmp`*.*

Vérifier que ce répertoire `/usr/tmp` *existe et si il n'existe pas il faut le créer ::*

```
% mkdir /usr/tmp
```

Pour démarrer le serveur de licences :

```
% <FlexServerDir>/lmgrd -c <FLEXServerDir>/safe.lic
```

Cela active le serveur dans la fenêtre active, en redirigeant le log dans le terminal. Pour stocker le log dans un fichier, utilisez l'option `-l` :

```
% ./lmgrd -c ./safe.lic -l safe.log
```

Quand un fichier de log est utilisé,`lmgrd` s'exécute automatiquement en tâche de fond, il n'est donc pas nécessaire de demande cette option de manière explicite. Toutefois, vous devrez démarrer le processus lmgrd à chaque fois que le serveur est redémarré. L'administrateur système peut automatiser le lancement de la commande ci-dessus à chaque démarrage du système.

9 Installer les grilles de changement de datum

9.1 Installer des grilles sur Microsoft Windows

FME supporte les conversions de systèmes de coordonnées en utilisant différents Datums. Les transformations de Datums ne sont pas mathématiquement définissables et nécessitent l'utilisation de grilles. Si vous tentez d'opérer une transformation de Datum sans le fichier de grille approprié, FME interrompt le traitement.

Lorsque vous installez FME pour Windows, le fichier de changement de grilles fourni par Safe Software est automatiquement installé au bon endroit.

Si vous avez déjà installé FME, vous pouvez trouver plus d'information sur les grilles inclues, en ouvrant l'aide du Workbench et en cliquant sur la section Systèmes de coordonnées ou en choisissant Outils > Voir les systèmes de coordonnées et en cliquant sur F1.

Vous pouvez gérer les grilles en choisissant Outils > Options > Systèmes de coordonnées.

Cliquer sur le bouton Aide pour plus d'information sur la manière de gérer les fichiers de grilles.

9.2 Installer des grilles de changement sous Unix/Linux

Lorsque vous installez FME pour Linux/UNIX, le fichier de changement de grilles fourni par Safe Software est automatiquement installé au bon endroit.

Vous pouvez trouver plus d'information sur les fichiers inclus dans les installations Linux et UNIX sur le site de fmepedia :

```
FMEpedia.com/index.php/Datum_Transformations_and_Grid_
Shift_Files
```

Les fichiers dans sous répertoire Reproject du dossier d'installation de FME comporte un chemin vers l'emplacement du fichier de grilles.L'ordre dans lequel les grilles sont listées est l'ordre dans lequel FME les utilise.

Pour enregistrer un fichier, ajouter le chemin complet du fichier en début du fichier .gdc approprié. Par exemple, dans Nad27ToNad83.gdc, ajoutez :

```
fmehome\Reproject\GridData\Canada\NTV2_0.gsb
```

Pour être certain que les fichiers sont correctement enregistrés, vérifier le fichier de log lorsque vous exécutez un traitement.

Note: *Si vous avez accès à l'interface utilisateur FME Workbench, vous pouvez gérer les fichiers des grilles via le menu Outils > Options. Cliquer sur l'icône Système de coordonnées.*

10 Utiliser FME Desktop avec une application tierce

FME Desktop est integré un grand nombre d'application SIG populaires. Visitez le site www.safe.com pour plus d'information.

Ce chapitre fournit des instructions sur l'utilisation de FME Integration Console.

10.1 FME Integration Console

FME Integration Console détecte les applications déjà installées sur votre système. Lorsque vous installez une nouvelle licence FME en utilisant l'assistant de licence FME (FME Licensing Assistant), FME Integration Console recherche toutes les applications supportées par FME.

Pour ouvrir FME Integration Console, Cliquer sur Démarrer > FME Desktop > Utilities > FME Integration Console.

FME recherche sur votre machine les autres applications susceptibles d'être installées et les affiche dans la fenêtre de log. Si votre machine contient des applications supportées par FME, elles seront listées dans la colonne Application comme indiqué ci-dessus.

> ***Note:*** *FME n'affiche pas les applications tiers installées sur d'autres machines. FME et ses extensions doivent être installés sur la même machine.*

Si vous cliquer sur le nom d'une application, ses propriétés seront affichées dans la fenêtre Propriétés :

Application	Nom de l'application
Statut	Numéro de build de FME supportant l'extension. Le numéro de build change chaque fois que vous mettez à jour FME.
Extension disponible	Est ce que cette extension est supportée par FME ? Un 'oui' signifie que l'application est prête à être installée dans FME.
Installée	Est ce que cette extension est installée ? Si non alors vous pouvez installer cette application en cliquant sur Installer dans la colonne Action.
FME Build	Build de FME en cours sur la machine.
Chemin FME	Emplacement du dossier d'installation de FME.
Copier le	Copie les propriétés de sorte à les coller dans un E-mail ou dans un fichier

texte	texte. Ces informations peuvent être utiles lors d'une installation.
Options	Ce bouton n'est activé que lorsque une extension est installée. Il permet de spécifier des détails spécifiques sur l'extension.

Menus

Les menus Fichier et Vue contiennent des commandes basiques permettant de fermer l'application et de spécifier les fenêtres à afficher.

Le menu Aide vous permet de vérifier le numéro de build de FME et de mettre à jour l'application.

10.1.1 Supprimer ou installer une application

Si le statut d'une application est *Non installée*, alors la colonne Action contient un bouton Installer.Cliquer sur le bouton pour installer l'extension. La fenêtre de log affiche les informations spécifiques.

Si le statut d'une application est *installée (supportée par FME)*, alors la colonne Action contient un bouton Rétablir. Cliquer sur le bouton pour Rétablir pour désinstaller l'extension. La fenêtre de log affiche les informations spécifiques.